


Natural History Museum Library
000328398







ABHANDLUNGEN

DER

GROSSHERZOGLICH HESSISCHEN

GEOLOGISCHEN LANDESANSTALT

ZU DARMSTADT.

ATLAS

zu Band I. Heft 2.

Elf lithographische Tafeln mit Erläuterungen.



DARMSTADT.

IN COMMISSION BEI A. BERGSTRÄSSER.

1885.



DIE FAUNA

DER

KALKE VON WALDGIRMES

BEI GIESSEN.

VON

FRIEDRICH MAURER.

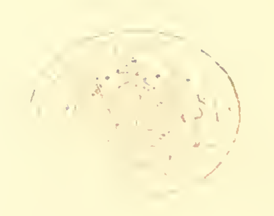
ATLAS

VON ELF LITHOGRAPHISCHEN TAFELN MIT ERLÄUTERUNGEN.

DARMSTADT.

IN COMMISSION BEI A. BERGSTRÄSSER.

1885.



29 OCT. 85.
(H. W. Co)



Tafel I.

Fig. 1. *Syringopora compressa* Maur.
1. Bruchstück in zweifacher Vergrösserung.
1a. Längsschnitt eines bereits angewitterten Exemplares in zweifacher Vergrösserung.

Fig. 2—4. *Syringopora expansa* Maur. (vergl. auch Taf. III. F. 1, 2.)
2. Querschnitt, 2a. Längsschnitt, in natürlicher Grösse.
3. Längsschnitt eines anderen Exemplares in natürlicher Grösse.
4. Längsbruch in natürlicher Grösse.
4a. Längsbruch in sechsfacher Vergrösserung.

Fig. 5—7. *Acanthodes retinens* Maur.
5. Längsschnitt, 5a. Querschnitt in nat. Grösse.
6. Stock mit fehlender Epidermis.
7. Längsbruch eines Stockes.

Fig. 8. *Acanthodes pastinatus* Maur.
8. Längsschnitt, 8a. Querschnitt in nat. Grösse.

Fig. 9, 10. *Amplexus tortuosus* Phill.
9. und 10. Zwei Längsschnitte in nat. Grösse.
10a. Obere Bodenfläche in nat. Grösse.

Fig. 11—18. *Amplexus mutabilis* Maur.
11. Stock mit theilweise erhaltener Epidermis.
12—15. Verschiedene Längsschnitte.
16. Querschliff. 17. obere, 17a. untere Bodenfläche.
18, 18a. Zwei zusammengewachsene, an die innere Wand des Mutterpolypen sich anlehnende Knospen.

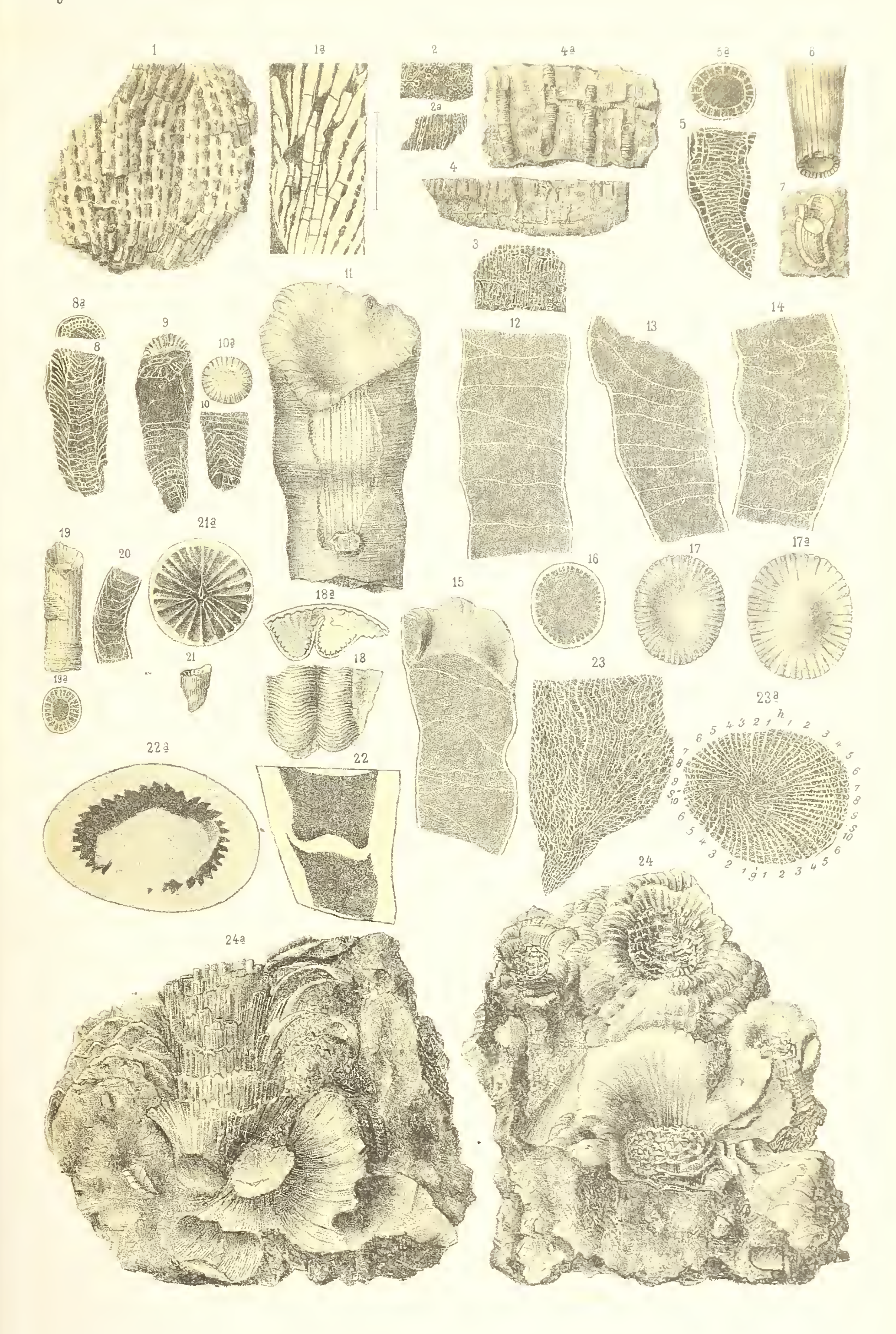
Fig. 19, 20. *Amplexus immissus* Maur.
19. Stock mit theilweise erhaltener Epidermis.
19a. Querschliff, 20. Längsschliff.

Fig. 21. *Lophophyllum constrictum* Maur.
21. Exemplar in nat. Grösse, 21a. Kelch in vierfacher Vergrösserung.

Fig. 22. *Calophyllum serratum* Maur.
22. Längsschnitt, 22a. Querschnitt in nat. Grösse.

Fig. 23. *Zaphrentis domestica* Maur.
23. Längsschnitt, 23a. Querschnitt in nat. Grösse.

Fig. 24. *Ptychophyllum palmatum* Maur.
24. Aeussere Gestalt. 24a. ein in der Längsrichtung aufgeschlagener Stock.



Gez. u. lith. v. A. Kröll, Darmstadt. Gedr. b. C. Welzbacher, Darmstadt.





Tafel II.

Fig. 1. *Cyathophyllum robustum* Maur.
1. Stock mit erhaltener Epithek.
1a. Längsschnitt, 1b. Querschnitt in $1^1/_2$ facher Vergrösserung.

Fig. 2. *Campophyllum flexuosum* Goldf.
2. Längsschnitt, 2a. Querschnitt.

Fig. 3. *Actinocystis inflata* Maur.
3. Längsschnitt, 3a. Querschnitt.

Fig. 4. *Campophyllum vitulerans* Maur.
4. Längsschnitt, 4a. Querschnitt.

Fig. 5. *Pachypora cervicornis* Blainv.

Fig. 6. *Cystiphyllum vesiculosum* Goldf.
Längsschnitt eines Exemplares mit grossen Blasen.

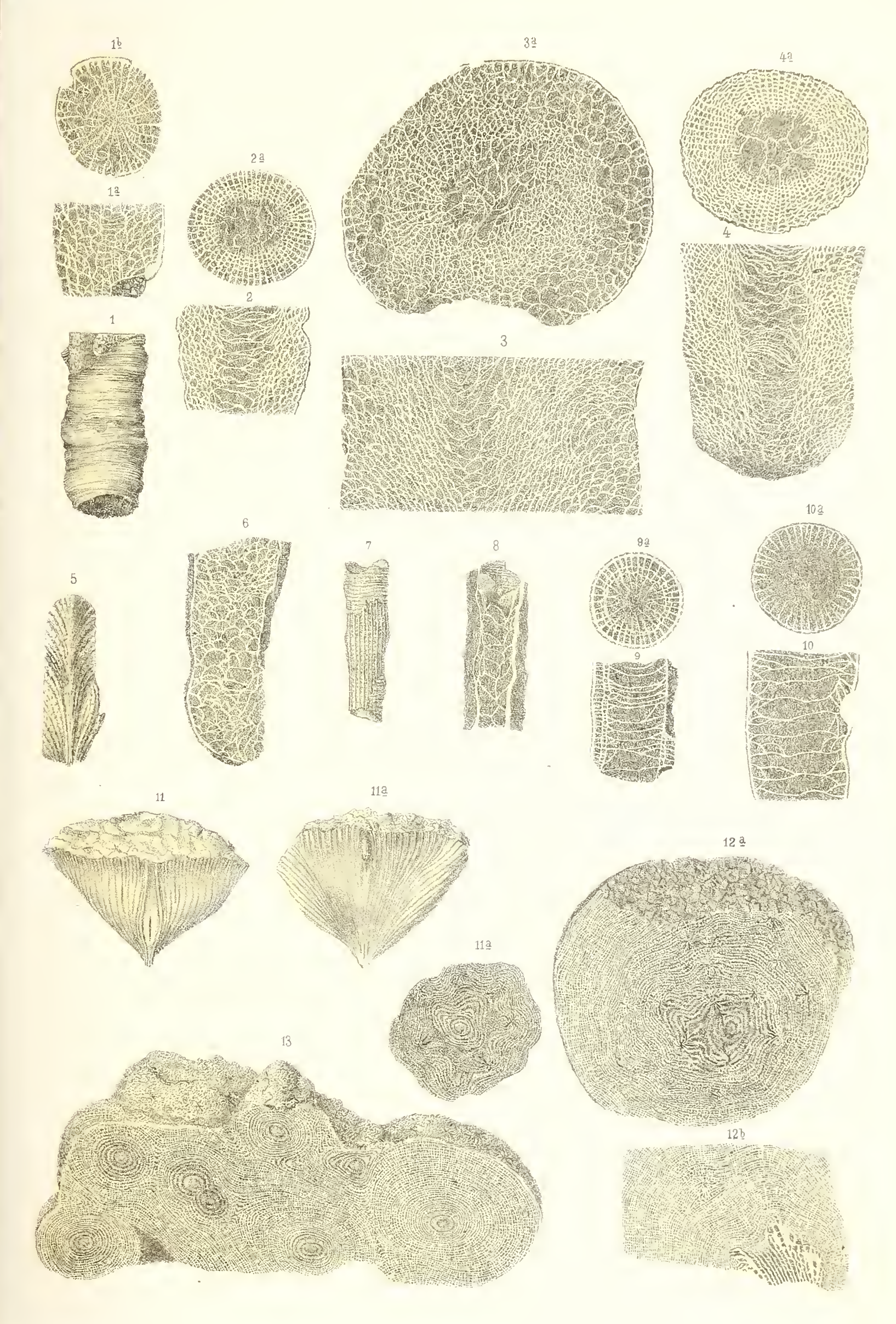
Fig. 7, 8. *Cystiphyllum vesicosum* Maur.
7. Exemplar mit theilweise erhaltener Epidermis.
8. Längsschnitt.

Fig. 9. *Fascicularia caespitosa* Goldf.
9. Längsschnitt, 9a. Querschnitt in doppelter Vergrösserung.

Fig. 10. *Campophyllum turbatum* Maur.
10. Längsschnitt, 10a. Querschnitt in doppelter Vergrösserung.

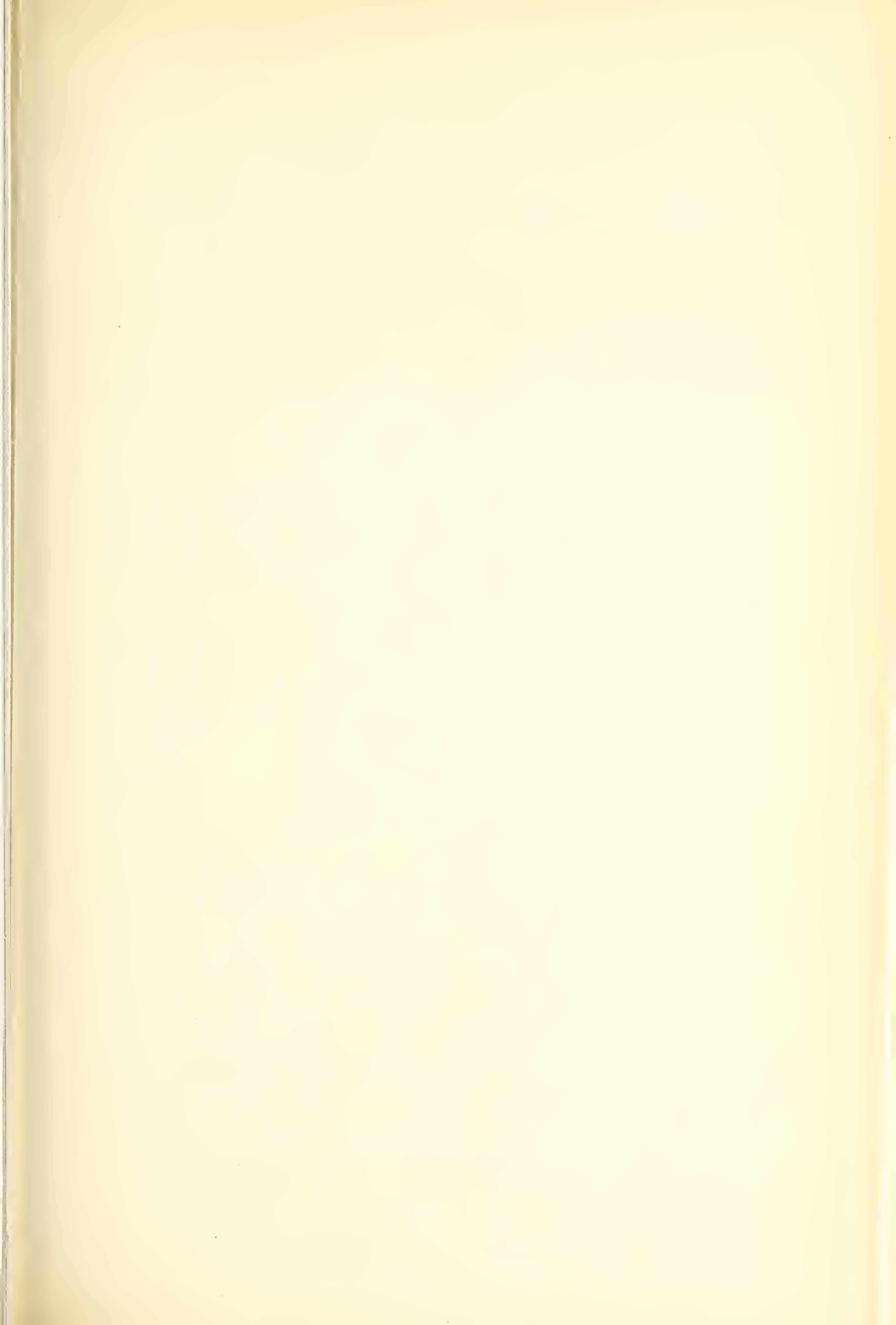
Fig. 11. *Calceola sandalina* Lam.
11. Steinkern des Kelches mit dem Abdruck des Hauptseptum, 11a. die entgegengesetzte Seite mit dem Gegenseptum.

Fig. 12, 13. *Stromatopora concentrica* Goldf.
12. Querschnitt durch die Mitte eines Stockes.
12a. Querschnitt durch dessen Spitze.
12b. Längsschnitt desselben, mit umwachsener Koralle.
13. Querschnitt durch einen asträoidisch gebildeten Stock.



Gez. u. lith. v. A. Kröll, Darmstadt.
Gedr. b. C. Welzbacher, Darmstadt.





Tafel III.

Fig. 1—3. *Stromatopora indubia* Maur.
1. Querschnitt, 2. Längsschnitt mit eingewachsener Syringop. expansa, in sechsfacher Vergrösserung.
3. Längsschnitt eines anderen Exemplares in sechsfacher Vergrösserung.

Fig. 4. *Stromatopora turgidecolumnata* Maur.
Längsschnitt in sechsfacher Vergrösserung.

Fig. 5. *Stromatopora Beuthii* Bargatzky.
Längsschnitt in sechsfacher Vergrösserung.

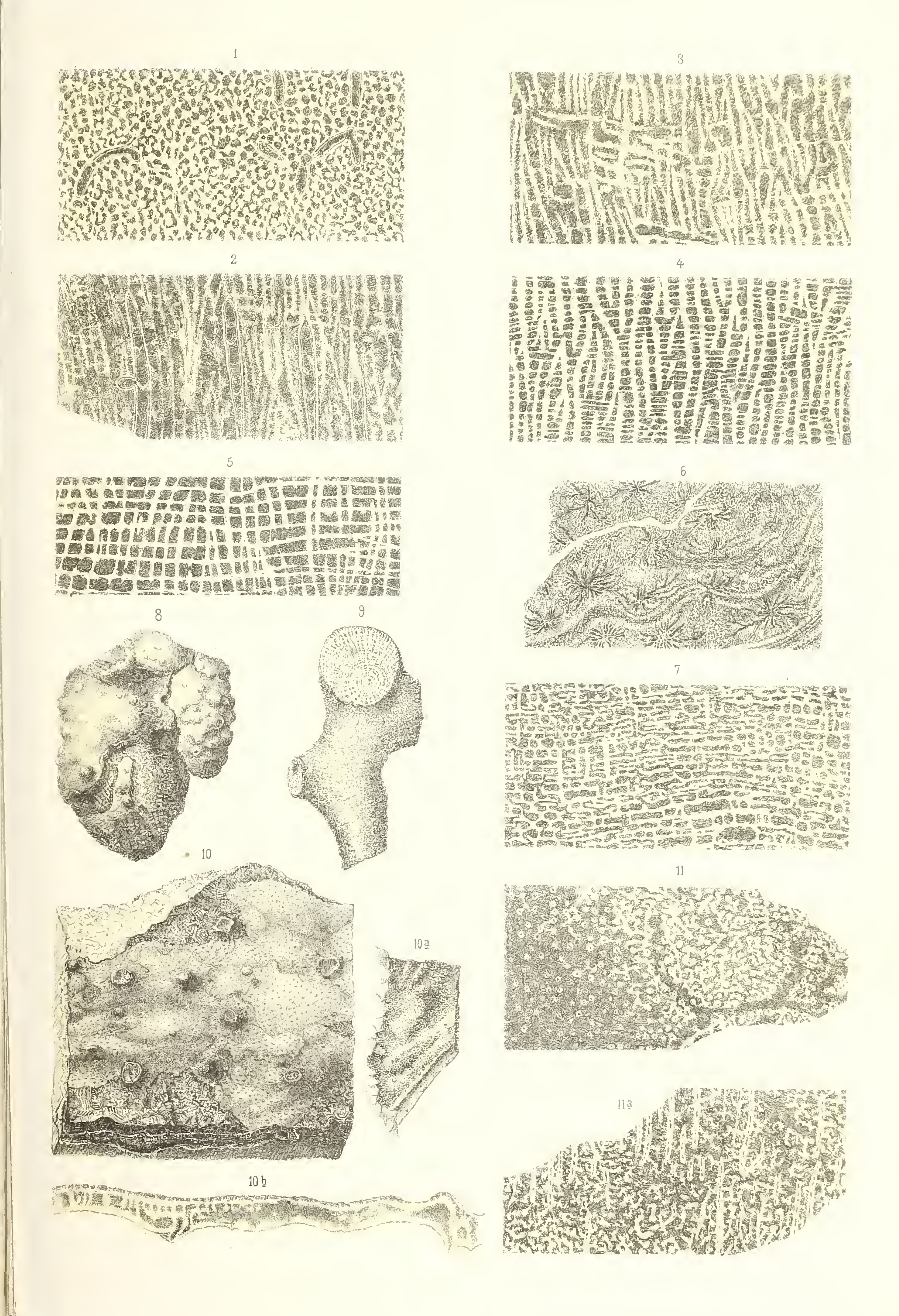
Fig. 6, 7. *Stromatopora maculosa* Maur.
6. Querschnitt in nat. Grösse.
7. Längsschnitt in sechsfacher Vergrösserung.

Fig. 8. *Stromatopora curiosa* Goldf.
Angewitterter Stock auf Alveolites Battersbyi aufgewachsen, in nat. Grösse.

Fig. 9. *Stromatopora monostiolata* Barg.?
Bruchstück eines Stockes in nat. Grösse mit Querschnitt.

Fig. 10. *Stromatopora Hainensis* Maur.
10. Oberfläche eines Stockes in nat. Grösse.
10a. Untere Fläche in dreifacher Vergrösserung.
10b. Querschnitt in dreifacher Vergrösserung.

Fig. 11. *Caunopora placenta* Phill.
11. Querschnitt, 11a. Längsschnitt in sechsfacher Vergrösserung.



Gez. u. lith. v. A. Kröll, Darmstadt.

Gedr. b. C. Welzbacher, Darmstadt.





Tafel IV.

Fig. 1. *Haplocrinus stellaris* F. Röm.

1. Exemplar in nat. Grösse, 1a. dasselbe vergrössert.

Fig. 2. *Serpula ramosa* Maur.

Fig. 3. *Serpula obliquilineata* Maur.

3a. Querschnitt.

Fig. 4. *Fenestella prisca* Goldf.

4. Bruchstück in nat. Grösse. 4a. Oberfläche, nach einem Guttapercha-Abdruck in vierfacher Vergrösserung.

Fig. 5. *Polypora spinosa* Maur.

5. Bruchstück in nat. Grösse.

5a. Bruchstück in vierfacher Vergrösserung.

Fig. 6—10. *Entopora alvearis* Maur.

6. Theilweise erhaltener Stock.

7. Kern mit dem Abdruck der inneren Wandfläche.

8. Vergrösserter Querschnitt eines Steinkernes.

9. Vergrösserter Querschnitt des Stockes, nach einem Guttapercha-Abdruck.

10. Vorderseite des Stockes, nach einem Modell in neunfacher Vergrösserung.

10a. Hinterseite desselben.

Fig. 11. *Alveolites ramosus* Goldf.

11. Längsschnitt in nat. Grösse.

11a. Längsschnitt, 11b. Querschnitt in sechsfacher Vergrösserung.

Fig. 12, 13. *Alveolites suborbicularis* Lam.

12. Obere, 12a. untere Fläche eines Stockes in nat. Grösse.

13. Längsschnitt in nat. Grösse.

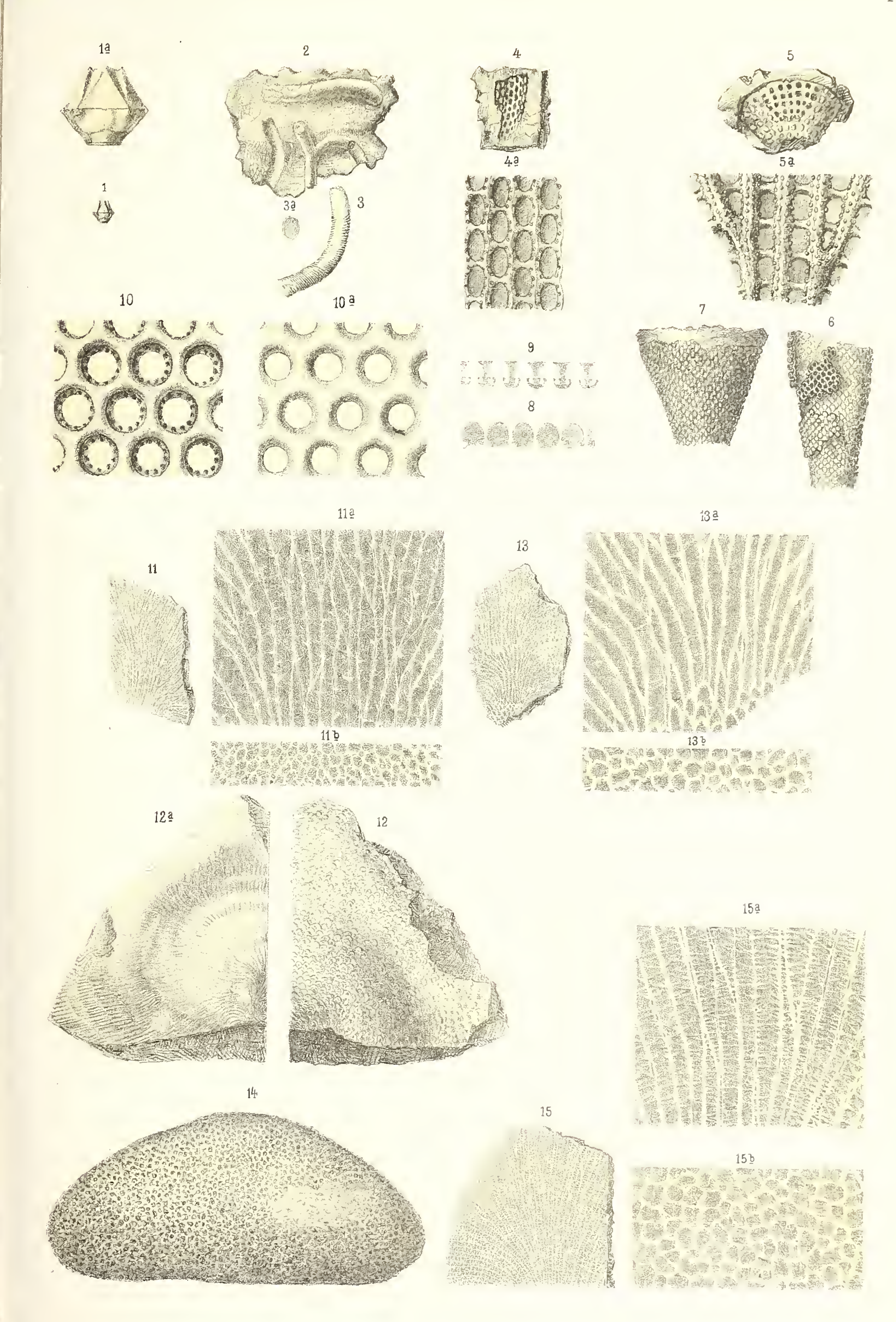
13a. Längsschnitt, 13b. Querschnitt in sechsfacher Vergrösserung.

Fig. 14, 15. *Alveolites Battersbyi* Mil. Edw.

14. Stock in nat. Grösse.

15. Längsschnitt in nat. Grösse.

15a. Längsschnitt, 15b. Querschnitt in sechsfacher Vergrösserung.



z.u.lith.v.A.Kröll, Darmstadt.

Gedr. b. C. Welzbacher, Darmstadt.





Tafel V.

Fig. 1. *Productus subaculcatus* Murch.

1. Dorsalschale. 1a. Muskeleindrücke der Dorsalschale, 1b. Muskeleindrücke der Ventralschale.

Fig. 2 *Chonetes embryo* Barr.?

2. Ventralschale in nat. Grösse, 2a. in doppelter Vergrösserung.

Fig. 3, 4. *Orthis striatula* Schloth.

4. Kern mit den Muskeleindrücken der Dorsalschale.

Fig. 5. *Orthis canalicula* Schnur.

5a. Kern mit Muskeleindrücken der Dorsalschale.

5b. Kern mit Muskeleindrücken der Ventralschale.

Fig. 6, 7. *Orthis canalicula var. acuta* Maur.

6. Ventralseite in nat. Grösse. 7a—d. Exemplar in doppelter Vergrösserung.

Fig. 8. *Orthis arcuata* Phill.

Fig. 9. *Orthis elegantula* Dalm.?

9. Steinkern der Dorsalschale, 9a. der Ventralschale.

Fig. 10. *Streptorhynchus? lepidus* Schnur.

Fig. 11. *Davidsonia Verneuili* Bouch.

11a. Area.

Fig. 12, 13. *Skenidium areola* Quenst.

Fig. 14—16. *Orthisina? Hainensis* Maur.

14. Vollständiges Exemplar. 15. Exemplar mit theilweise erhaltener Schale.

16. Guttapercha-Abdruck des Steinkernes der Ventralschale, 16a. der Dorsalschale in 1½facher Vergrösserung.

Fig. 17. *Strophomena interstrialis* Phill.

17a. Schalenstück vergrössert.

Fig. 18—20. *Strophomena irregularis* F. Röm.

18. Muskeleindrücke der Dorsalschale. 19. Kern mit Muskeleindrücken der Ventralschale.

20. Exemplar mit dornförmiger Verlängerung der Schlossecken.

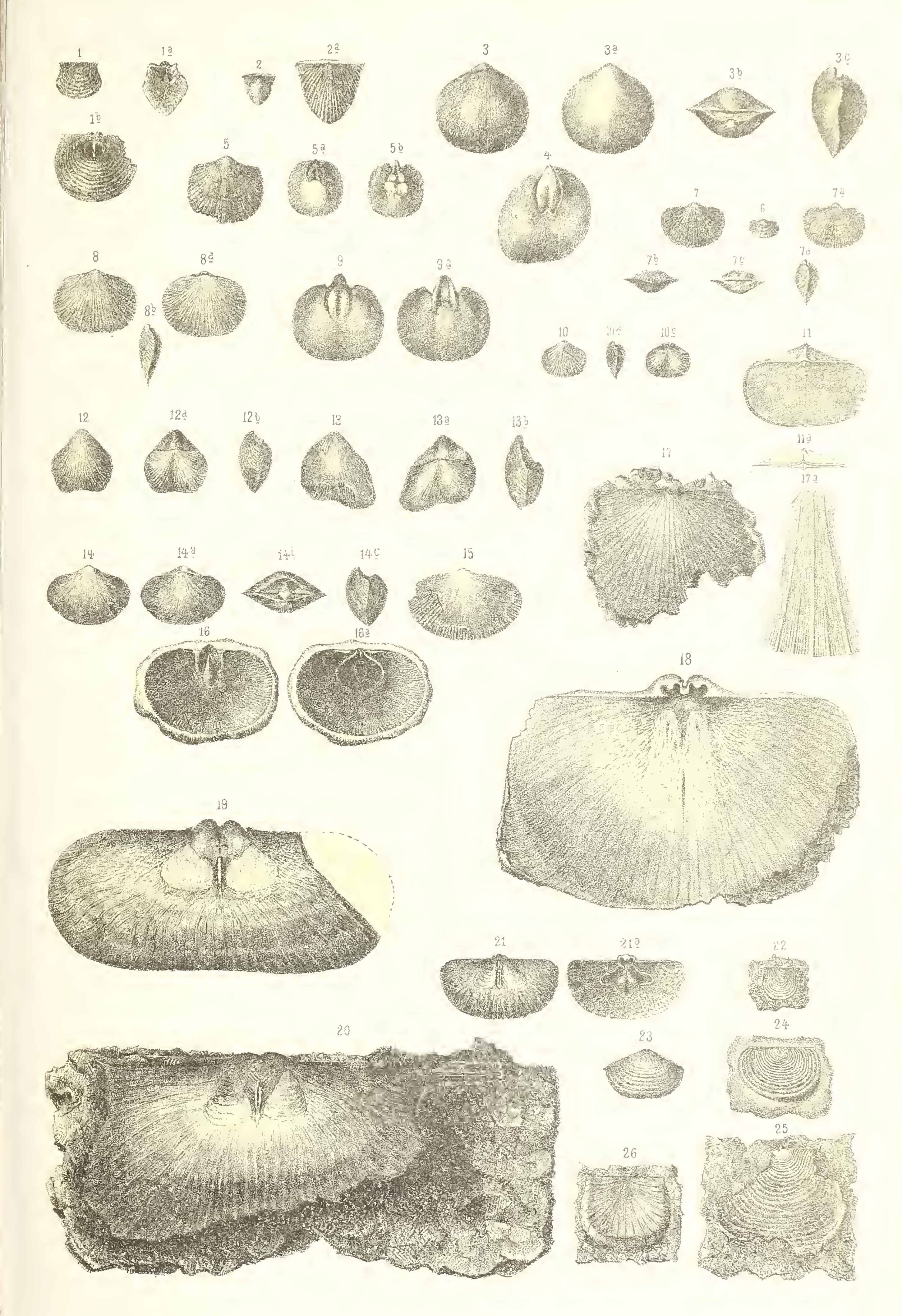
Fig. 21. *Strophomena lepis* Bronn.

21. Muskeleindrücke der Ventralschale.

21a. der Dorsalschale.

Fig. 22—25. *Strophomena rhomboidalis* Wahl.

Fig. 26. *Strophomena anaglypha* Kays. (Isolirte Ventralschale.)



Gez. u. lith. v. A. Kröll, Darmstadt.
Gedr. b. C. Welzbacher, Darmstadt





Tafel VI.

Fig. 1. *Strophomena porrigata* Maur.

1. Theilweise erhaltene Schale nach einem Guttapercha-Abdruck.

1a. Muskeleindrücke der Ventralschale.

1b. Stirnseite.

Fig. 2. *Strophomena rugosa* Maur.

2a. Ventralschale in zweifacher Vergrösserung.

Fig. 3. *Strophomena conf. pecten* Linné sp.

Fig. 4, 5. *Leptaena transversalis* Wahl. sp.?

4. Muskeleindrücke der Ventralschale, 4a. der Dorsalschale. 5. ein erhaltener Schalentheil.

Fig. 6, 7 *Spirifer concentricus* Schnur.

Fig. 8—11. *Spirifer curvatus* Schloth.

Fig. 12—14. *Spirifer Urii* Flemm.

Fig. 15, 16. *Spirifer simplex* Phill.

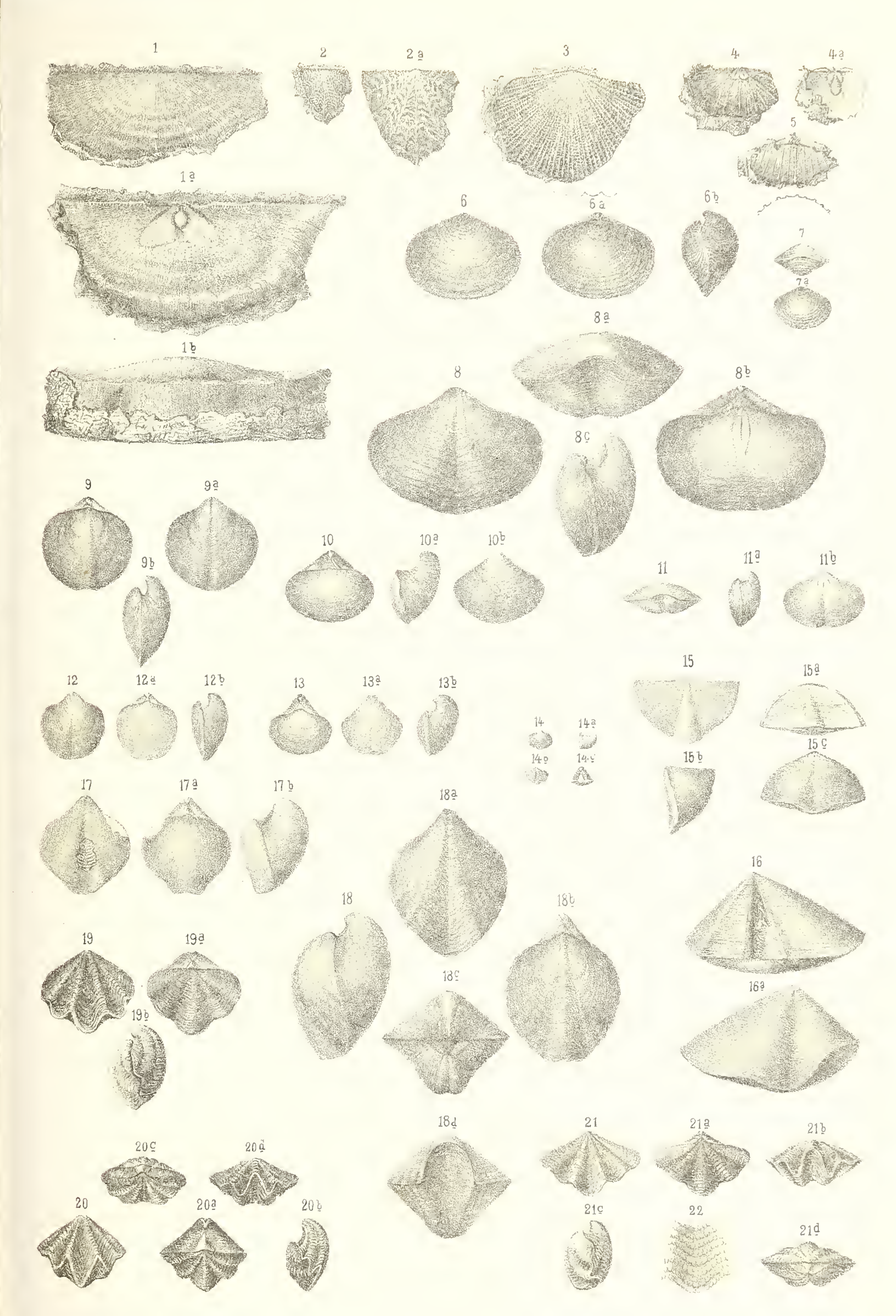
Fig. 17. *Spirifer indifferens, var. obesa* Barr.?

Fig. 18. *Spirifer indifferens* Barr. *var. elongata* Maur.

Fig. 19, 20. *Spirifer gibbosus* Barr.

Fig. 21, 22. *Spirifer gibbosus var. extensa* Maur.

22. Vergrössertes Schalenstück.



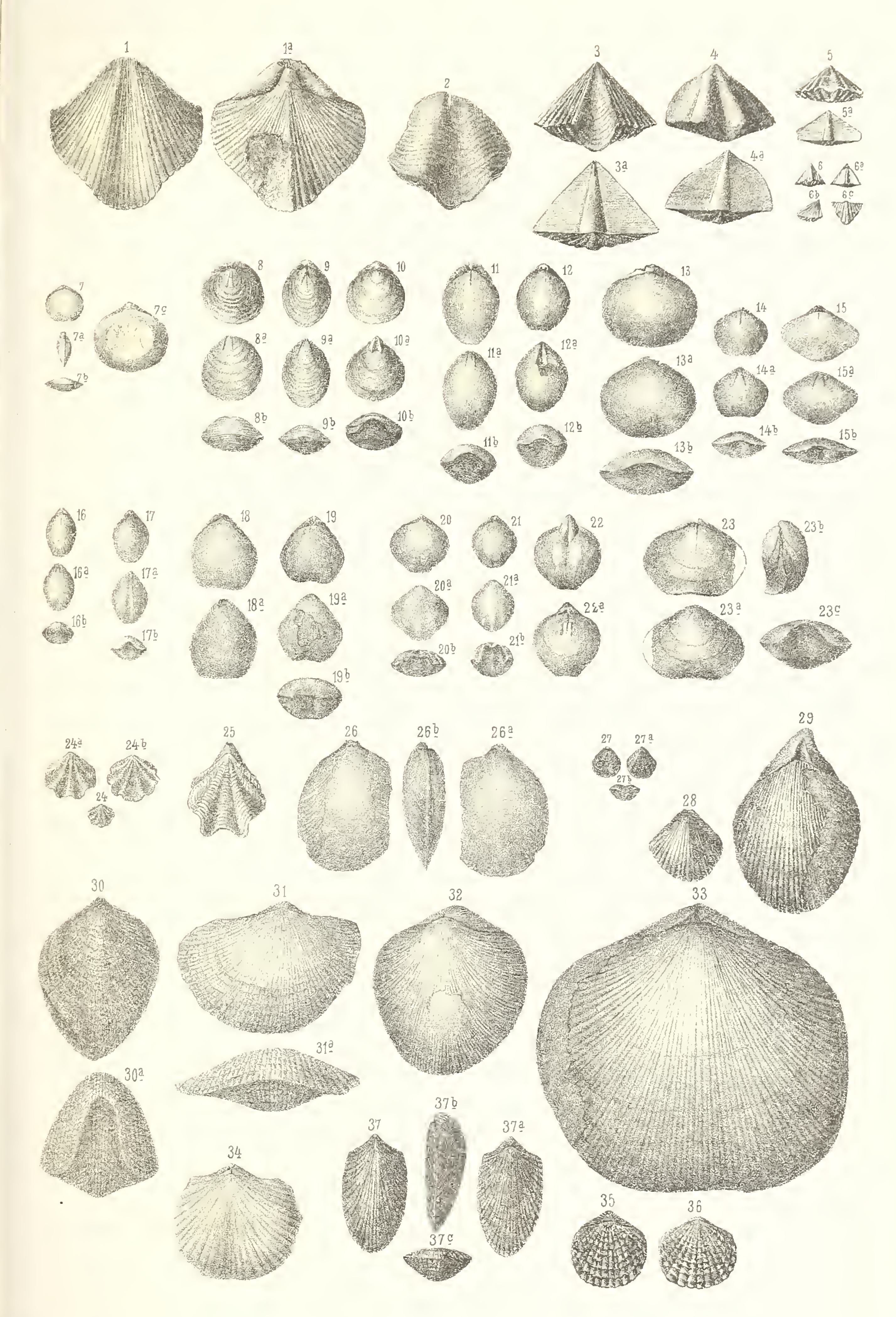
Lithv. A. Kröll, Darmstadt. Gedr. b. C. Welzbacher, Darmstadt.





Tafel VII.

Fig. 1. *Spirifer canaliferus* Val.
Fig. 2. *Spiriferina? macrohyncha* Schnur?
Fig. 3, 4. *Cyrtina heteroclita* Defr.
3. Exemplar mit zahlreichen Falten in nat. Grösse.
4. Exemplar mit wenigen undeutlichen Falten in nat. Grösse.
Fig. 5, 6. *Cyrtina Demarlii* Bouch.
Fig. 7. *Athyris Glassii* Davids.
7c. Angeschliffenes Exemplar mit Spiralen, vergrössert.
Fig. 8—10. *Merista passer* Barr.
Fig. 11, 12. *Merista prunulum* Schnur.
Fig. 13, 14. *Merista Hecate* Barr.
Fig. 15. *Merista Hecate* Barr. *var. planolata* Maur.
Fig. 16, 17. *Meristella Circe* Barr.
Fig. 18, 19. *Meristella upsilon* Barr.
18. Ein wenig gedrücktes Exemplar.
Fig. 20—22. *Meristella Barrandii* Maur.
22. Steinkern der Ventralschale, 22a. Steinkern der Dorsalschale ein wenig vergrössert.
Fig. 23. *Whitfieldia tumida* Dalm.
Fig. 24. *Retzia ferita* Buch.
24a., b. Vergrössertes Exemplar.
Fig. 25. *Retzia longirostris* Kays.
Fig. 26. *Retzia submelonica* Maur.
Fig. 27. *Bifida lepida* Goldf.
Fig. 28, 29. *Uncites gryphus* Schloth.
Fig. 30—37. *Atrypa reticularis* Linné.
30. *A. insquamosa* Schnur.
31. *A. explanata* Schloth.
32. *A. latilinquis* Schnur.
33. *A. desquamata* Sow.
34. *A. plana* Kays.
35, 36. *A. aspera* Schloth.
35. Exemplar mit hoher Area, 36. Exemplare ohne sichtbare Area.
37. *A. sagittata* Maur.



gez. u. lith. v. A. Kröll, Darmstadt.

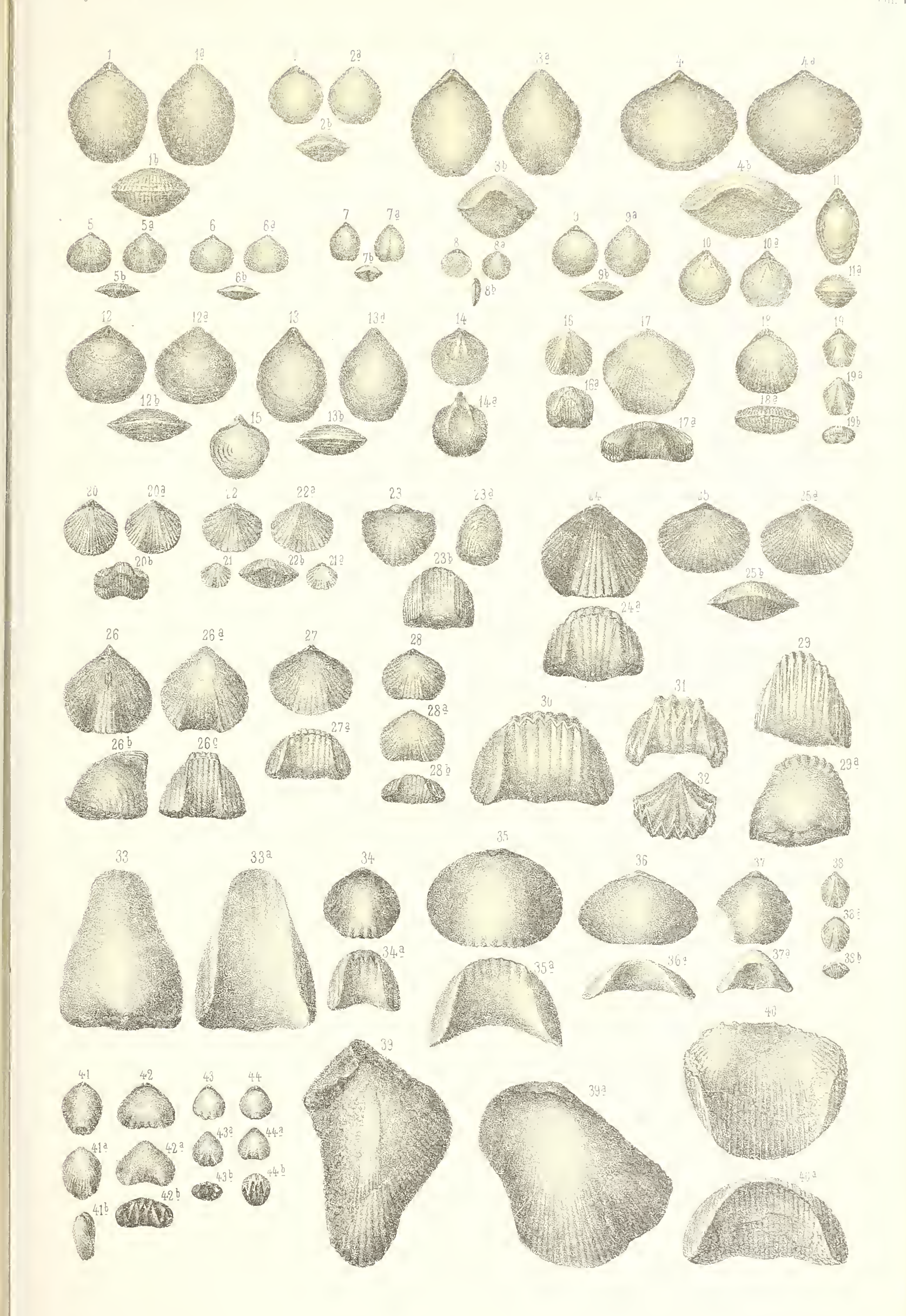
Gedr. b. C. Welzbacher, Darmstadt.





Tafel VIII.

Fig. 1. *Atrypa Eurydice* Barr.
Fig. 2. *Atrypa Philomela* Barr.
Fig. 3, 4. *Atrypa subcolumbella* Maur.
Fig. 5. *Atrypa assula* Barr.
Fig. 6. *Atrypa assula, var. laevigata* Maur.
Fig. 7. *Atrypa canaliculata* Barr.
Fig. 8. *Atrypa verrucula* Maur.
Fig. 9, 10. *Glassia obovata* Sow.
10. Kern mit den Muskeleindrücken der Ventralschale, 10a. der Dorsalschale.
Fig. 11—15. *Glassia Beyrichi* Kays.
14. Kern mit den Muskeleindrücken der Dorsalschale, 14a. der Ventralschale. 15. angewittertes Exemplar mit Spiralen.
Fig. 16—22. *Rhynchonella parrallelepipeda* Bronn.
16. *Rh. angulosa* Schnur. 17. *Rh. subcordiformis* Schnur. 18. *Rh. implexa* Sow. 19. *Rh. pentagona* Goldf. 20. *Rh. primipilaris* Buch. 21, 22. *Rh. angularis* Phill. (22. vergrössertes Exemplar.)
Fig. 23—25. *Rhynchonella cuboides* Sow.
23. Typisches Exemplar des Mitteldevon, etwas gedrückt.
24. *Rh. impleta* Sow. 25. *Rh. crenulata* Sow.
Fig. 26, 27. *Rhynchonella? subcuboides* Gieb.
Fig. 28. *Rhynch.? subcuboides, var. plana* Maur.
Fig. 29—32. *Rhynchonella pugnus* Mart.
29. *Rh. pugnoides* Schnur. 30, 31. *Rh. anisodonta* Phill. 32. *var. denticulata* Maur.
Fig. 33—36. *Rhynchonella acuminata* Mart.
34. *var. plicata* Sow. 35. *var. platiloba* Sow. 36. *var. ephippia* Maur.
Fig. 37. *Rhynchonella aptycta* Schnur.
Fig. 38. *Rhynchonella tetratoma* Schnur.
Fig. 39, 40. *Rhynchonella triloba* Sow.
Drei verschiedene, nicht vollständig erhaltene Exemplare.
Fig. 41. *Camarophoria? protracta* Sow.
Fig. 42—44. *Camarophoria rhomboidea* Phil.



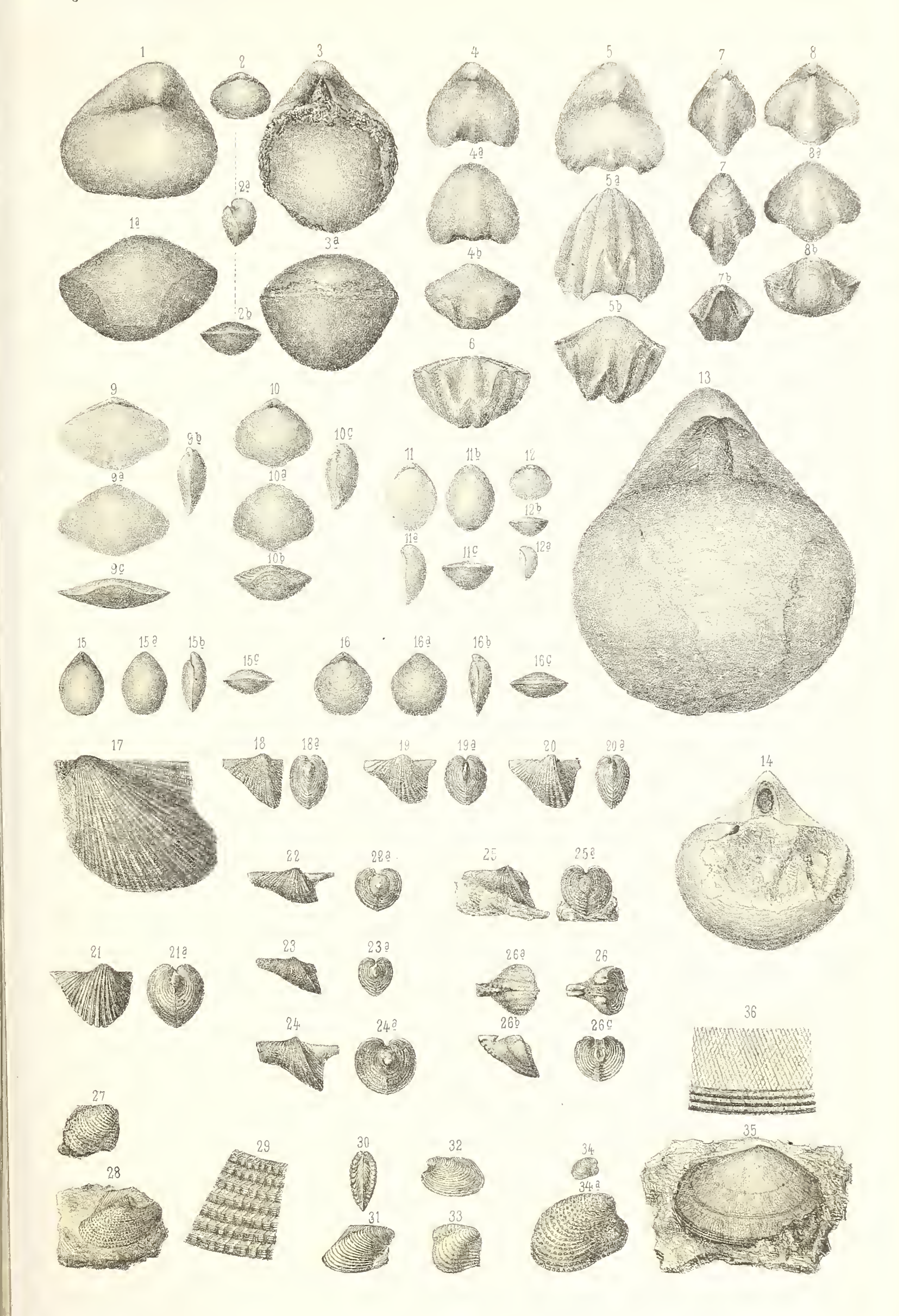
Gez. u. lith. v. A. Kröll, Darmstadt. Gedr. b. J. Welzbacher, Darmstadt.





Tafel IX.

Fig. 1—3. *Pentamerus galeatus* Dalm.
Fig. 4. *Pentamerus biplicatus* Schnur.
Fig. 5, 6. *Pentamerus acutolobatus* Sandb.
 5. Ein gedrücktes Exemplar.
 6. Jugendliches Exemplar?
Fig. 7, 8. *Pentamerus sublinguifer* Maur.
Fig. 9, 10. *Pentamerus sublinguifer, var. glabra* Maur.
Fig. 11, 12. *Waldheimia Juvenis* Sow.
Fig. 13, 14. *Stringocephalus Burtini* Defr.
Fig. 15, 16. *Waldheimia Whidbornei* Dav.
Fig. 17. *Avicula Wurmii* A. Röm.
 (Ein wenig vergrössert abgebildet.)
Fig. 18. *Conocardium aliforme* Sow.
Fig. 19. *Conocardium Villmarense* d'Arch. et de V.
Fig. 20. *Conocardium Villmarense, var. carinata* Maur.
Fig. 21. *Conocardium Hainense* Maur.
Fig. 22—26. *Conocardium retusum* Maur.
 22, 23. Exemplare aus dem Kalk der Grube Hainau.
 24. Exemplar aus dem Stringocephalenkalk von Söttenich in der Eifel.
 25, 26. Exemplare aus der Cultrijugatusstufe von Niederlahnstein. (25. Schale nach einem Guttapercha-Abdruck, 26. Steinkern mit den Muskeleindrücken.)
Fig. 27—29. *Cypricardinia elongata* d'Arch. et de V.
 29. Vergrösserter Schalentheil nach einem Guttapercha-Abdruck.
Fig. 30—33. *Cypricardinia squamifera* A. Röm.
Fig. 34. *Cypricardinia crenicostata* A. Röm.
 34. Exemplar in natürl. Grösse, 34a. vergrössert.
Fig. 35, 36. *Allorisma cancellata* Maur.
 36. Vergrössertes Schalenstück.



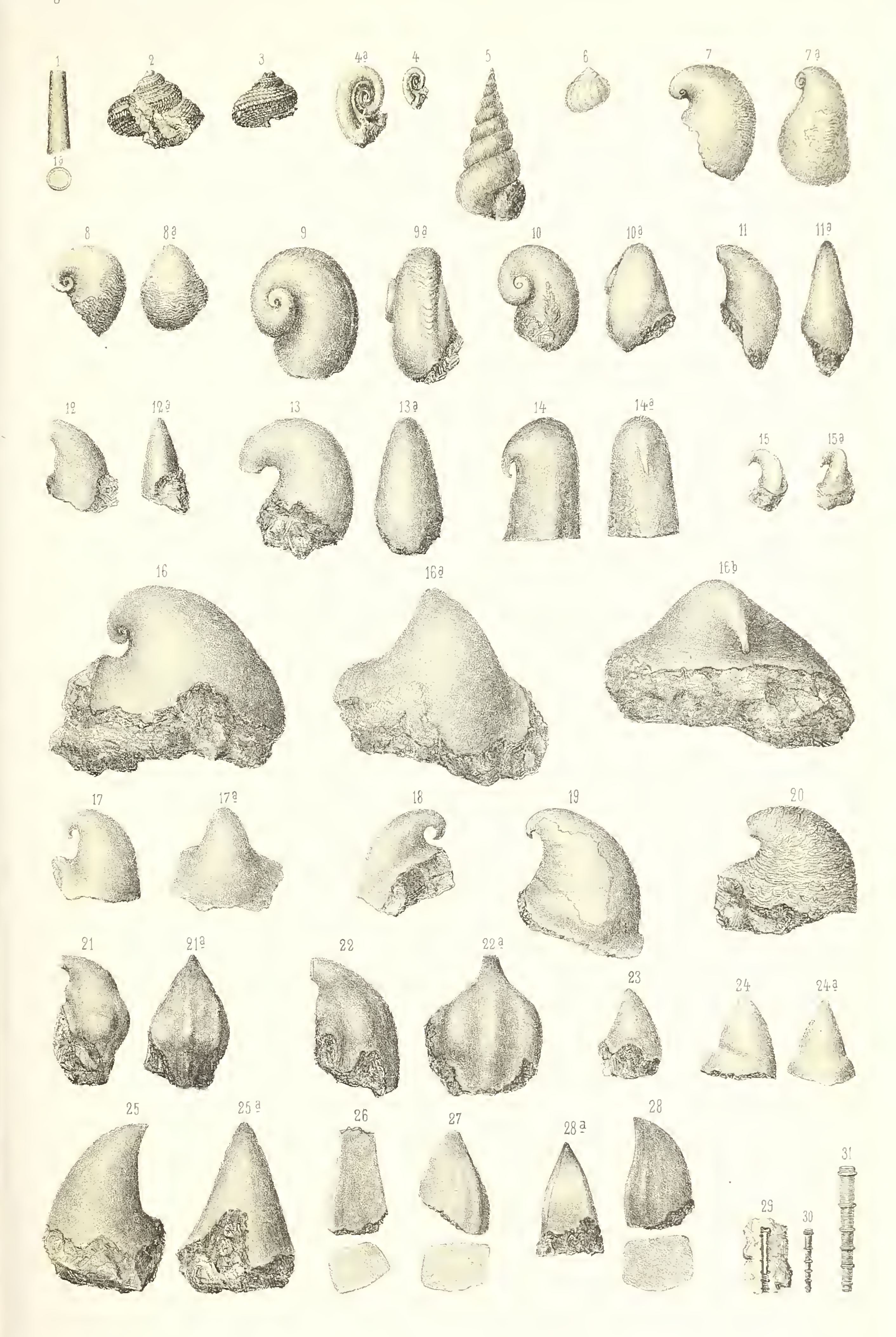
u. lith. v. A. Kröll, Darmstadt
Gedr. b. C. Welzbacher, Darmstadt.





Tafel X.

Fig. 1a. *Dentalium robustum* Maur.
Fig. 2, 3. *Pleurotomaria Orbigniana* d'Arch. et de V.
Fig. 4a. *Euomphalus laevis* d'Arch. et de V.
4a. In doppelter Vergrösserung.
Fig. 5. *Loxonema tornatum* Maur. (nat. Grösse).
Fig. 6. *Littorina subrugosa* Sandb.
Fig. 7, 8. *Capulus priscus* Goldf.
Fig. 9, 10. *Capulus immersus* Barr.
Fig. 11, 12. *Capulus conf. emarginatus* Barr.
Fig. 13. *Capulus conf. hamulus* Barr.?
Fig. 14. *Capulus dormitans* Maur.
Fig. 15. *Capulus Aries* Maur.
Fig. 16—20. *Capulus Hainensis* Maur.
16—19. Steinkerne. 20. Exemplar mit theilweise erhaltener Schale.
Fig. 21—22. *Capulus tuberosus* Maur.
Fig. 23, 24. *Capulus Selcanus* Giebel?
Fig. 25. *Capulus rigidus* Maur.
Fig. 26—28. *Capulus quadratus* Maur.
Fig. 29—31. *Tentaculites mucronatus* Maur.
29. Abdruck des Gehäuses mit dem glatten Steinkern. 30. Schale in nat. Grösse, nach einem Guttapercha-Abdruck, 31. in doppelter Vergrösserung.



gez. u. lith. v. A. Kröll, Darmstadt. Gedr. b. C. Welsbacher, Darmstadt.





Tafel XI.

Fig. 1a, b. *Primitia pila* Maur.
1. Linke Klappe, 1a. Ventralseite, 1b. Charnierseite.

Fig. 2a. *Primitia contusa* Maur.
2. Linke Klappe, 2a. Charnierseite.

Fig. 3a. *Primitia leviter* Maur.
3. Linke Klappe, 3a. Charnierseite.

Fig. 4, 5. *Primitia fabula* Maur.
4. Exemplar in nat. Grösse. 5. vergrösserte rechte Klappe, 5a. linke Klappe, 5b. Charnierseite.

Fig 6a—e. *Orozoe marginata* Maur.
6. Linke Klappe, 6a. rechte Klappe, 6b. Charnierseite der linken Klappe. 6c. entgegengesetzte Seite der rechten Klappe, 6d. u. e. Querprofile der beiden Klappen.

Fig. 7. *Harpes macrocephalus* Goldf.

Fig. 8—10. *Proctus subplanatus* Maur.

Fig. 11. *Proctus informis* Maur. in 3facher Vergrösserung.

Fig. 12. *Proctus consonus* Maur.

Fig. 13—15. *Proctus laevigatus* Goldf.

Fig. 16, 17. *Proctus gracilis* Maur.
16. Kopf in nat. Grösse, 16a, b. in 2½facher Vergrösserung. 17. Pygidium in nat. Grösse.

Fig. 18, 19. *Proctus quadratus* Maur.
18a, b. In doppelter Vergrösserung.

Fig. 20—22. *Cyphaspis hydrocephala* A. Röm.
22. Pygidium (Steinkern), 22a. dasselbe vergrössert.

Fig. 23—26. *Cyphaspis Strengi* Maur.
25. Vorderer Theil der Glabella mit den Dornen, von der Seite. 26. restaurirtes Exemplar in doppelter Grösse.

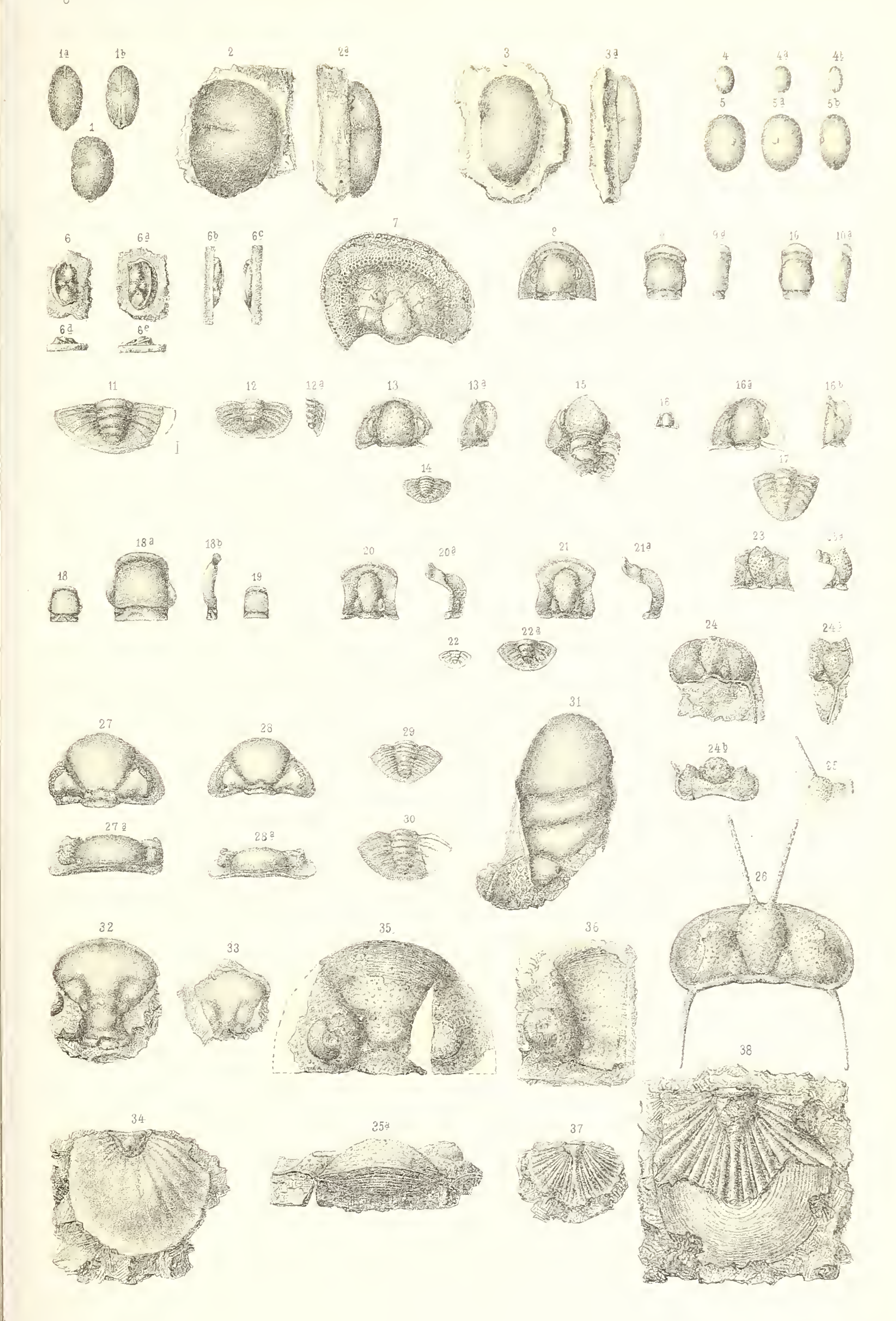
Fig. 27—30. *Phacops latifrons* Bronn.
27, 28. Köpfe, 29, 30. Pygidien.

Fig. 31. *Cheirurus gibbus* Beyr.?

Fig. 32—34. *Bronteus conf. umbellifer* Beyr.
32. Bruchstück eines Kopfes, 33. Bruchstücke eines anderen Kopfes. 34. Pygidium.

Fig. 35, 36. *Bronteus foedus* Maur.
35. Ziemlich gut erhaltener Kopf, 35a. derselbe von vorne. 36. Bruchstück eines anderen Kopfes (auf der Abbildung ein wenig nach rechts geneigt).

Fig. 37, 38. *Bronteus geminatus* Maur.
37. Ein kleines Exemplar, 38. ein grösseres.



...z. u. lith. v. A. Kröll, Darmstadt Gedr. b. C. Welzbacher Darmstadt.













